

# ПРИНЦИП НАГЛЯДНОСТИ В СЕМАНТИКЕ ЛЕКСИКИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН (ЧЕРЧЕНИЕ, ФИЗИКА)

Сладких И.А.

Украина, г. Харьков, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»

Принцип наглядности обучения требует от преподавателя особого подхода, при котором студенты-иностранцы получают определенные представления и понятия.

Семантико-перцептивные универсалии формируются в процессе накопления субъективного опыта, делая восприятие более экономичным. Естественно, их содержание и особенности связаны с характером личного опыта, с условиями жизни и деятельности индивида. Они аналогичны у определенных студентов-иностранцев и различаются в зависимости от того, к какой этнографической группе или профессиональной сфере относится каждый данный студент. Поскольку восприятие зависит от структуры субъективного опыта, индивидуального видения мира, оно в первую очередь должно зависеть от профессиональной направленности личности. Например, у художников может сформироваться несколько способов восприятия. Умение выработать и фиксировать различные позиции наблюдения, вероятно, представляет существенную составляющую способности к изобразительному творчеству.

Психологические эксперименты и наблюдения исследователей не раз поставляли материал, позволяющий думать, что человек, взаимодействуя с миром, часто квалифицирует его объекты совершенно не в тех системах классификаций и категорий, которые привычны для естественнонаучной практики. Актуальные свойства внешнего объекта определяются, прежде всего, ситуацией, в которую он включен: яблоко сладкое для сорвавшего его ребенка, желто-красное – для художника колориста, спелое – для садовода, слабокислое – для винодела [Артемьева 2007: 6].

Изучение какой-либо учебной дисциплины, в том числе черчения и физики, невозможно без познания существенных признаков и свойств реальных предметов, их взаимосвязи и взаимоотношений. Студенты, наблюдая, например, окружающий мир, выделяют в нем предметы и, определяя форму, делают мысленное сравнение.

Обучение *черчению* самым тесным образом связано с процессом наблюдения и с последующим отображением воспринятого предмета в виде эскиза, чертежа или наглядного изображения. Лучшим методом, обогащающим наблюдение, является практическое использование изучаемых объектов (технических деталей, моделей). В данном случае студенты самостоятельно осязают форму предмета, изменяют его положение в пространстве, находя необходимое, правильное. Следует отметить, что, применяя наглядность на занятиях по черчению, преподаватель невольно заставляет студентов дольше удерживать в памяти примеры и образы предметов. В этом заключается роль наглядности и для запоминания языковых форм через установленные связи между вербальным и наглядно-перцептивным образом действительности.

Системное введение научной терминологии, использование оптимальных способов ее семантизации имеет особое значение при изучении *физики*, поскольку научной лексике именно этой дисциплины присуща насыщенность, сложность и многоуровневость терминологии. Физика – одна из основополагающих, фундаментальных дисциплин подготовки инженера. Студенты-иностранцы, имеющие достаточную фундаментальную подготовку в области естественных наук, полученную ими на родине, как правило не имеют больших семантических проблем по естественнонаучным дисциплинам. Это является базовым фактором, определяющим качество их дальнейшей профессиональной подготовки. В случае обучения студентов с недостаточной базовой подготовкой, именно наглядные методы являются более эффективными. Общеизвестно, наглядность обеспечивает максимальное восприятие и понимание учебного материала за наиболее короткий период времени. Использование таблиц, схем и рисунков, содержащих названия элементов этих изображений (желательно с переводом на иностранные языки), буквенные обозначения величин, символы, характеризующие изучаемое физическое явление и свойство объекта является средством обучения, как при изложении нового материала, так и при его закреплении. Как показала практика, то что написано с указанием фамилии ученого и датой открытия, психологически действует на студентов при восприятии данного учебного материала. На мой взгляд, эффективно использовать отдельно выписанные определения и законы физики, что придает им более весомое значение для изучения и запоминания. Законы физики имеют значение во многих аспектах жизнедеятельности человека: общественных, нравственных и экономических. Опираясь на физические законы можно отобразить многие существенные особенности процессов, происходящих в постоянно изменяющемся мире и обществе. Именно физика позволяет выработать системное мышление. Она формирует целостное представление о мире, развивает аналитическое эмоционально-образное мышление и формирует научное мировоззрение, дает базовые знания для изучения специальных дисциплин и прививает навыки пользования современными экспериментальными и теоретическими методами исследования природы, а также развивает творческие способности специалиста [Мамалуй 2007: 33]. Именно физика формирует общее естественнонаучное мировоззрение, необходимое любому образованному человеку.

Принцип наглядности представляет собой важнейший дидактический принцип в обучении иноязычной лексике и является самым скоростным приемом семантики лексических единиц. Однако будет верным утверждать, что наглядность есть первое, высшее, но не последнее и не единственное.

#### **Литература:**

1. Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 136 с.
2. Мамалуй А.А., Онишко О.Н. Современное инженерное образование и физика // Проблемы та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Збірник наукових праць. – Вип. 13-14 (17-18). – Харків: НТУ “ХПІ”, 2007. – С. 30-37.